FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930 — THÈSE N° 89

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Guy MENILLET

Né à Arques-la-Bataille, le 26 décembre 1903
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DEXTROCARDIES PAR TRACTION

DANS LES

LÉSIONS PLEURO-PULMONAIRES DROITES

Président : M. Léon BERNARD, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1930 — **THÈSE** — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Guy MENILLET

Né à Arques-la-Bataille, le 26 décembre 1903
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DEXTROCARDIES PAR TRACTION

DANS LES

LÉSIONS PLEURO-PULMONAIRES DROITES

Président : M. Léon BERNARD, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1930

DOYEN... M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeurs sans chaire	BRANCA. MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN . . Pathologie médicale.
BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
BINET . . . . Physiologie.
BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
BROCQ. . . . Pathologie chirurgicale
BRULÉ . . . . Pathologie médicale.
CADENAT. . . Pathologie chirurgicale
CATHALA. . . Pathologie médicale.
CHABROL . . Pathologie médicale.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
DOGNON. . . Physique.
DONZELOT. . Pathologie médicale.
ÉCALLE . . . Obstétrique.
FEY. . . . . Urologie.
GARNIER. . . Pathologie expérimentale
GASTINEL . . Bactériologie.
GATELLIER. . Pathologie chirurgicale
GIROUD . . . Histologie.
HARVIER. . . Pathologie médicale.
HOVELACQUE Anatomie.
HUTINEL. . . Pathologie médicale.
JOANNON . . Hygiène.
JOYEUX . . . Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
LEMAITRE . . Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX . . . Anatomie pathologique
LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale
LIAN . . . . . Pathologie médicale.
MERCIER (F.). Pharmacologie.
MONDOR. . . Pathologie chirurgicale
MOREAU. . . Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
MULON. . . . Histologie.
OBERLING . . Anatomie pathologique
OLIVIER . . . Anatomie.
PIÉDELIÈVRE Médecine légale.
PORTES . . . Obstétrique.
QUÉNU. . . . Pathologie chirurgicale
RICHET. . . . Physiologie.
SÉZARY. . . . Dermatologie et Syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) . . Pathologie médicale.
VAUDESCAL. Obstétrique.
VELTER . . . Ophtalmologie.
VERNE. . . . Histologie.
VIGNES . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET . . . . . Pharmacologie.
GUENIOT . . . . . Obstétrique.
LEQUEUX . . . . . Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
RETTERER . . . Histologie.
ZIMMERN . . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEX

A TITRE PERMANENT

MM.	
ALGLAVE. . .	Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE..	Clinique médicale.
LE LORIER . .	Clinique obstétricale.

MM.	
LÉRI	Clinique médicale.
MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale
PROUST. . . .	Clinique chirurgicale
SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'Ecole a arrêté que les opinions émise dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MES AMIS

À MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Léon BERNARD

Commandeur de la Légion d'honneur
Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le très grand honneur de présider notre jury de thèse.

En témoignage de notre profond respect.

À MON MAITRE

Monsieur le Docteur F. TRÉMOLIÈRES

Officier de la Légion d'honneur
Médecin de l'Hôpital Boucicaut

Qui nous a inspiré et guidé dans ce travail après nous avoir accueilli dans son service d'une manière toute paternelle.

Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance, et l'assurance de notre attachement respectueux et dévoué.

A MM. les Docteurs

M. BARIÉTY

Chef de Clinique à la Faculté

M. FÈVRE

Prosecteur à la Faculté
Chef de clinique à la Faculté

En témoignage de notre très grande reconnaissance et de notre sincère attachement.

A mes Maitres dans les Hopitaux

Stage :

1922-1923. M. le Professeur E. SERGENT
— M. le Professeur P. DELBET
1923-1924. M. le Docteur P. LE NOIR
— M. le Docteur SAVARIAUD
1924-1925. M. le Docteur CH. LAUBRY
1928. M. le Professeur LE LORIER

Externat :

1925. M. le Docteur M. GUIMBELLOT
1926. M. le Docteur G. MILIAN
1927. M. le Docteur CH. LAUBRY
1928. M. le Docteur F. TRÉMOLIÈRES

A Messieurs les Docteurs

MARCHAL, Médecin des Hôpitaux.
D. ROUTIER, TARDIEU, J. WALSER, CHAPERON, DEGLAUDE, L. PÉRIN, assistants.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DEXTROCARDIES PAR TRACTION

DANS LES

LÉSIONS PLEURO-PULMONAIRES DROITES

HISTORIQUE

Alors que, depuis un siècle environ, les cas de dextrocardie temporaire dans les grands épanchements de la plèvre gauche ont été fréquemment mentionnés et étudiés ; les cas de dextrocardie définitive sont plutôt rares et ont toujours été présentés comme étant des diagnostics d'exception, des trouvailles au cours d'un examen complet ou constatés par hasard par le sujet lui-même.

Il faut remonter à Laënnec et à son école pour trouver mention du déplacement du cœur dans les pleurésies, ces auteurs ne parlant d'ailleurs que d'un déplacement très passager du cœur avec *restitutio ad integrum* sitôt l'épanchement résorbé.

Les auteurs antérieurs sont muets sur ce sujet et les écrits hippocratiques, des médecins grecs ou latins admettent la fixité immuable du cœur.

Depuis Laënnec de nombreux auteurs se sont occupés de la question mais il faut arriver à Widal

signalant dans le dictionnaire de Dechambre les expériences de Rasapelly, de Peyrot de Qüincke sur les tensions intra-pleurales avec déplacement du cœur pour voir signaler des adhérences qui pourront fixer définitivement d'une manière anormale le cœur et « pourront avoir les plus graves conséquences sur son fonctionnement ».

Mais ce n'est qu'en 1890 qu'une observation fut publiée (Niesel) sur un cas de dextrocardie consécutif à une ancienne pleurésie droite. Les observations de Fernet (1896), Moutard-Martin (1897) Petit (1897) Garnier (1899) ; les thèses de Lestage (1894-1895) d'Alaux (1901-1902) de Remoussenard (1900-1901), l'observation de Galliard en 1908 où pour la première fois le mot de *dextrocardie par attraction* fut prononcé, et des observations plus récentes (Pellissier) encore vinrent éclairer la question.

Enfin tout dernièrement l'observation que notre Maître M. le Dr Trémolières et M. Véran viennent de présenter à la société médicale des Hôpitaux, présente sur ce sujet un grand intérêt diagnostique, pathogénique et surtout pronostique.

LE FAIT CLINIQUE

Donc les premiers cas de « cœur à droite » ne furent publiés que dans le courant du siècle dernier et ce n'est guère que depuis une trentaine d'années que l'on connaît les cas de dextrocardie par adhérences et sclérose dans les affections pleuro-pulmonaires droites.

Ces cas sont rares, et, dans la littérature médicale, nous n'avons pu guère en trouver qu'une vingtaine. Cette rareté n'est peut-être que relative car elle tient essentiellement à deux grandes causes, à deux grands facteurs évolutifs dont nous parlerons par la suite ;

1° *La lenteur de l'apparition de la dextrocardie*, la lenteur par conséquent de la formation des adhérences et de la sclérose ;

2° *L'absence de symptômes fonctionnels cardiaques*, l'ectopie cardiaque étant fort bien supportée, et par elle-même ne donnant dans la règle lieu à aucun trouble.

Et, en général, un sujet porteur d'une dextrocardie ne s'en aperçoit pas lui-même ou alors c'est par hasard, comme chez ce jeune égyptien dont l'observation est relatée par Bigart et Coste que le sujet

porte inconsciemment sa main sous le mamelon droit et sent là les battements de son cœur.

En règle générale, c'est au cours d'un examen complet provoqué par une maladie intercurrente et surtout au cours d'une poussée évolutive de tuberculose, ou encore lors d'un examen radiologique que l'on s'aperçoit de la position à droite du cœur. Sur les 25 cas que nous avons pu découvrir, 16 furent découverts par le clinicien et par le radiologiste. La dextrocardie par attraction est donc une trouvaille du clinicien au cours d'un examen complet ou une trouvaille du radiologiste.

Et il est bien évident que nombreux sont certainement les sujets ayant eu jadis une pleurésie droite, qui ignorent certainement la dextrocardie dont ils sont porteurs et vaquent journellement à leurs occupations sans aucun symptôme morbide.

D'ailleurs dans toutes les observations publiées à ce jour l'ectopie cardiaque est en général complète; le cœur est attiré à droite presque dans la limite des choses possibles mais, entre ces cas extrêmes et le cœur en position normale, nombreux sont les intermédiaires, et ce sont ces cas là surtout qui passent inaperçus. Nous nous en sommes parfaitement rendu compte dans les observations que nous avons pu retrouver en examinant les radiographies de sujets tuberculeux dans les antécédents desquels on relève des pleurésies sclérogènes. Ces sujets étaient porteurs de « médiocardie » et leur ectopie avait pu passer inaperçue à un examen clinique.

Et nous insistons dès maintenant sur l'intérêt et la nécessité absolue de l'examen radiologique qui seul peut déterminer d'une façon certaine la situation et la position du cœur. Et c'est bien souvent cet examen radiologique qui précisera s'il s'agit d'une dextrocardie congénitale ou acquise.

ÉTIOLOGIE

Il existe deux grands groupes de cœur à droite suivant que l'ectopie est congénitale ou acquise.

Seul nous intéresse le second, mais disons de suite, car cela est d'une grosse importance pour le diagnostic, que dans les dextrocardies congénitales l'*axe du cœur est croisé avec l'axe normal* ; il est dirigé de haut en bas et de gauche à droite, la pointe battant sous le mamelon, droit dans le 5e espace, la base restant médiane ; c'est un cœur et un système artérioveineux *symétrique* du paquet cardiovasculaire normal ; c'est une inversion proprement dite et ces dextrocardies ou « dexiocardies » s'accompagnent dans la très grande majorité des cas d'une inversion totale des différents viscères, le foie étant à gauche, la rate à droite, etc...

Les cas de dextrocardie pure sans cette « hétérotaxie » n'existent qu'au nombre de un ou deux dans la littérature médicale (Clerc et Bobrie) et par conséquent sont l'exception et même niés par certains auteurs.

Ces dextrocardies congénitales peuvent s'accompagner ou non de malformations cardiaques graves (persistances du canal artériel, trou de Botal) et souvent incompatibles avec la vie.

Le deuxième groupe, de beaucoup le plus fréquent est représenté par les dextrocardies acquises ou mécaniques.

Très fréquentes mais d'une façon temporaire dans les lésions pleuro pulmonaires gauches et en particulier les grands épanchements, les pneumothorax, les affections aiguës même comme la pneumonie, les tumeurs, après lesquels le péricarde peut contracter des adhérences pleurales droites qui le fixeront définitivement, nous avons vu qu'elles sont beaucoup plus rares dans les lésions pleuro-pulmonaires droites qui nous intéressent. Ce sont les cas de dextrocardie par « attraction » (Galliard) consécutifs généralement aux pleurésies sérofibrineuses ou tuberculeuses en général, aux pleurésies du pneumothorax spontané (1 cas) ou artificiels, aux scléroses pulmonaires en général.

Dans tous ces cas de dextrocardie acquise, l'axe du cœur *ne change pas*. C'est simplement par un mouvement de translation, quelquefois même de torsion légère que le cœur arrive à sa position anormale.

Aussi a-t-on pu proposer le nom de dextroversion (Clerc et Bobrie) qui est évidemment bien préférable à celui de dextrocardie acquise, mais le dernier mot étant consacré par l'usage, c'est ainsi que nous continuerons à dénommer les ectopies droites acquises.

Et, avec Galliard, nous continuerons à appeler les ectopies dans les lésions pleuro-pulmonaires gau-

ches, les *dextrocardies par refoulement* et les ectopies dans les lésions pleuro-pulmonaires droites les *dextrocardies par traction* car, ainsi que nous le verrons au chapitre de la pathogénie, c'est par ce mécanisme que la majorité des auteurs conçoit, actuellement, par les adhérences fibreuses, ce phénomène de l' « attraction ».

Ce sont ces dextrocardies par traction que nous nous sommes proposé d'étudier.

On peut résumer les différents cas de dextrocardie dans le tableau suivant :

DEXTROCARDIES CHRONIQUES

A. Dextrocardies congénitales ou dexiocardies.

1. Dextrocardies avec hétérotaxie (la règle).
2. Dextrocardies sans hétérotaxie (l'exception).

B. Dextrocardies acquises ou dextroversions.

1. Consécutives à des lésions pleuro-pulmonaires gauches.

a) Pleurésies.
b) Pneumopathies aiguës.
c) Emphysème.
d) Tumeurs.

2. Consécutives à certaines tumeurs du médiastin ou à certaines péricardites.

3. Consécutives à des lésions pleuro-pulmonaires droites ou *dextrocardies par traction*.

a) Pleurésies sclérogènes.

b) Certains cas de pneumothorax compliqués.

c) Scléroses pulmonaires.

ETUDE CLINIQUE

Symptômes physiques.

C'est par la palpation le plus souvent que le clinicien constatera l'absence à gauche des battements de la pointe du cœur et l'existence d'un foyer de battements à droite.

Mais auparavant l'attention aura pu être attirée dès l'inspection par une voussure relative, une saillie légère au niveau du 5e espace (Trémolières) ou aux 3e et 4e espaces (Remoussenard, Moutard-Martin) contrastant avec l'aplatissement des régions voisines.

Plus souvent l'on remarquera des *ondulations*, un *ébranlement* ou de *véritables battements cardiaques* à droite. Ils peuvent siéger en deux foyers principaux :

L'un entre mammelon et appendice xyphoïde en général dans le 5e espace (Barjou) ou même à l'épigastre (Garnier) correspondant au siège de la pointe.

L'autre le plus souvent dans les 2e, 3e ou 4e espaces, au-dessus du mammelon droit, soit en dedans (Merklen) soit en dehors de lui (Trémolières, Barbier) correspondant à la base du cœur. Ces soulèvements

étant rythmés, synchrones des battements du pouls et souvent systoliques et traduisant l'existence d'adhérences fixant le péricarde au plastron sterno-costal.

La palpation viendra renforcer l'idée que ces battements ou soulèvements sont bien d'origine cardiaque.

Elle permettra tout d'abord de se rendre compte d'un signe négatif d'une importance capitale : *l'absence du choc normal de la pointe dans le 5e espace gauche*. Tout au plus dans certains cas où l'ectopie n'est pas complète, dans certains cas de médiocardie peut-on sentir encore une vibration ou ondulation peu nettes.

A droite on palpera le ou les foyers déjà visibles à l'inspection mais que l'on localisera mieux :

Ce sera le choc de la pointe au foyer inférieur au voisinage et en dedans de l'appendice xyphoïde dans le 5e espace ; ou une vibration due au choc valvulaire au foyer supérieur au niveau des 2e et 3e espaces de 2 à 7 cm. du bord sternal droit, quelquefois plus bas mais alors très à droite près de la ligne axillaire (Trémolières) traduisant l'ectopie complète.

Quand on ne constate qu'un seul foyer de battements rythmiques situés à droite, il faut le rapporter à la base. En général ce sera alors une vibration due au claquement diastolique et pouvant suivre une expansion systolique (Bard).

Quand on perçoit deux foyers de battements systoliques le choc de la pointe est celui qui est situé

le plus à gauche ; il est en même temps le plus bas. Dans certains cas de médiocardie ce choc de la pointe peut encore se rencontrer à gauche de la ligne médiane près du sternum, ou à l'épigastre où il devient plus perceptible dans la station debout et inclinée en avant.

Les battements peuvent être simples ou doubles.

La percussion donnera surtout un grand signe négatif : l'absence de matité cardiaque normale remplacée par une sonorité : tout le poumon gauche est sonore dans son ensemble. A droite au contraire c'est la *matité dans les* 3^{e}, 4^{e}, 5^{e}, 6^{e} *espaces*, renseignements le plus souvent indistincts et peu précis, des lames pulmonaires interposées pouvant induire en erreur. Jamais on n'a observé une matité telle qu'elle corresponde à une forme cardiaque définie et qu'elle permette de localiser avec précision les différentes parties du cœur.

Dans les cas d'ectopie complète, c'est en général une vaste zone de matité que l'on percute, dont la limite supérieure, en général, est horizontale à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule, la limite droite étant verticale à un travers de doigt en dehors du mammelon. Quant aux limites gauche et inférieure, elles correspondent respectivement au sternum et au bord supérieur du foie. C'est donc un bloc de *matité cardio-hépathique* et, dans l'observation de notre maître, elle remontait jusqu'au 2e espace intercostal droit.

Cette matité est invariable, absolument immobile

fixée, ne se modifiant pas suivant les positions du malade, cette fixité résultant de l'adhérence du cœur à la paroi.

Pour différencier la matité cardiaque et hépatique le phonendoscope peut rendre des services mais c'est un instrument délicat exigeant une grande expérience ; aussi ses résultats seront-ils très personnels

En arrière on peut également percevoir une matité franche dans les deux tiers inférieurs du poumon droit, matité due à la fois à la présence du cœur et des nombreuses adhérences dues à la tachypleurite.

L'on doit rechercher, après avoir constaté aux sièges habituels des bruits du cœur principalement aux foyers mitral et aortique l'absence des bruits ou tout au moins leur aspect lointain et affaibli, l'on doit rechercher ces bruits à droite. Théoriquement au foyer supérieur correspond le foyer aortique ; au foyer inférieur le foyer mitral mais très souvent le foyer aortique est très élevé sous la clavicule droite s'entendant du sternum au bord antérieur de l'aisselle droite.

Bien entendu aucun signe surajouté : ni souffle, ni frottement. Dans certains cas cependant l'on pourrait entendre un souffle léger, variable et dont les caractères inconstants pourraient vite faire reconnaître la non-organicité.

En somme ce sont ces signes physiques, qui se résument à deux : *l'existence d'une matité anor-*

male et la *présence de battements et des bruits du cœur en un ou deux foyers à droite* qui indiquent déjà nettement la dextrocardie.

Il faut cependant vérifier l'ectopie par l'examen radiologique.

Signes radiologiques.

Radioscopie. — A gauche au lieu de l'opacité cardiaque normale, on trouve un champ pulmonaire du haut en bas anormalement large et clair. Le cœur, souvent n'y est représenté que par une ombre de forme angulaire débordant légèrement le bord gauche de l'ombre projetée de la colonne vertébrale et du sternum. Parfois, quand cette ombre déborde suffisamment, on peut constater qu'elle est animée de battements c'est la pointe du cœur fortement déplacée à droite.

L'ombre cardio-péricardique se trouve entièrement à droite de la ligne médiane mais il est impossible de distinguer nettement l'ombre portée par le cœur, celle-ci se noyant complètement dans les opacités de la base droite et souvent de tout le champ pulmonaire.

Mais parfois, sur cette obscurité générale, on remarque à mi-distance du sternum et de la paroi, dans les 3e et 4e espaces, une ombre plus forte, plus volumineuse limitée à droite par une ligne convexe au dehors. A chaque instant une clarté relative semble s'insinuer entre elle et l'ombre

portée par le diaphragme et le foie : c'est la base fortement rejetée à droite.

Cette constatation allant de pair avec celle de la pointe derrière le sternum tend à montrer la conservation de la direction et de l'orientation normale du cœur. L'axe reste le même toujours orienté de haut en bas et de droite à gauche, ce qui élimine la dextrocardie congénitale.

En position oblique antérieure droite, presque de profil le bord de l'ombre cardio-péricardique est tout à fait semblable au bord gauche du cœur chez les sujets normaux : on voit le ventricule gauche, le point G. l'arc moyen, l'arc aortique et l'on peut apprécier leurs dimensions et rapports normaux.

De profil, l'espace clair rétrosternal a des dimensions plus grandes que normalement.

La radioscopie renseignera également sur l'état du diaphragme droit le plus souvent immobilisé par les adhérences et sur la présence de balancement inspiratoire du médiastin.

Radiographie. — Elle précise davantage les contours et l'axe cardiaques.

Mais surtout elle permettra de nombreuses constatations sur la direction et l'orientation des côtes, sur l'asymétrie et la rétraction thoraciques.

Elle renseignera sur l'état des parenchymes et même des plèvres : Alaux a insisté sur l'*aspect moiré* du champ pulmonaire droit, conséquence des nombreuses adhérences qui tapissent la plèvre.

Enfin elle montrera les déviations associées de la trachée ou de l'œsophage.

La déviation trachéale.

La déviation trachéale est très fréquente au cours de la dextrocardie par traction. Dans la plupart des cas où la radiographie a pu être faite elle est mentionnée (Trémolières, Bezançon, Bigart et Coste, Garnier). Rares également sont les grandes déviations trachéales qui ne s'accompagnent pas d'ectopie cardiaque : Armand Delille dans son étude sur les déviations trachéales trouve trois fois la dextrocardie sur cinq observations de déviation trachéale droite.

Ainsi que nous le verrons au diagnostic ces déviations trachéales sont une *cause fréquente d'erreur donnant lieu bien souvent à un syndrome cavitaire typique* (Trémolières, Bezançon, Laubry et Bloch) et c'est la radioscopie ou mieux la radiographie qui viennent démontrer la déviation.

Cliniquement, la matité ou parfois un tympanisme plus ou moins accusé, l'augmentation des vibrations, un souffle rude à tonalité élevée quelquefois amphorique s'entendant surtout à l'expiration, différent du souffle respiratoire normal et du souffle bronchique; l'existence de gros râles humides, la bronchophonie, la pectoriloquie aphone, le retentissement de la toux en imposent dans la région sous-claviculaire

ou en arrière dans la région hilaire pour une caverne. Cependant, même sans radio, Armand Delille croit que l'on peut penser dans ces cas où l'état général demeure excellent à une déviation trachéale en présence du syndrome suivant :

1° Rétraction plus ou moins considérable de l'hémithorax droit ;

2° Scoliose plus ou moins marquée ;

3° Déplacement de la pointe du cœur qui bat à droite de la ligne médiane ;

4° Déplacement de la matité cardiaque ;

5° Parfois de la dysphagie ;

6° Parfois une *dépression inspiratoire sus-sternale* pouvant s'accompagner de dépression intercostale.

Ce dernier signe est plus net en faisant fléchir la tête du sujet et en palpant avec l'index le creux sus-sternal. On est surpris alors de constater l'absence de la trachée : le doigt ne provoque plus chez le malade la sensation pénible spéciale produite par la compression trachéale et, sans rencontrer d'obstacle, s'enfonce jusqu'au plan vertébral.

En cherchant la trachée, on la retrouve à droite, cachée sous le sterno-cléïdo-mastoïdien. Pour Armand Delille ce signe de la *dépressibilité du creux sus-sternal* est pathognonomique.

Mais il est bien évident que sans radio l'on ne puisse être formel. Elle montrera la déviation trachéale et sa bifurcation en plein parenchyme pulmonaire droit. C'est elle qui va nous fixer sur la forme même de la trachée ; qui va nous montrer de

quel type de déviation il s'agit : déviation rectiligne, angulaire ou mixte.

Trois types de déviation en effet peuvent se voir (Armand Delille) :

1° La trachée, après avoir suivi un trajet rectiligne jusqu'au niveau de la 7e cervicale, oblique progressivement à droite, pour atteindre l'articulation sterno-claviculaire qu'elle déborde plus ou moins, empiétant sur le champ pulmonaire du sommet (*déviation angulaire*).

2° La trachée quitte assez brusquement l'ombre vertébrale découvrant complètement le corps des 1res et 2e vertèbres dorsales, vient décrire une courbe très fermée dans le champ pulmonaire du sommet, déborde plus ou moins l'articulation sterno claviculaire et revient vers la ligne médiane (*déviation mixte*).

3° La trachée est déplacée en masse depuis la 7e cervicale ou la première dorsale jusqu'à la bifurcation. Elle peut suivre un trajet parallèle au bord sternal. Fréquemment on voit se dessiner les bronches droite et gauche (*déviation rectiligne*, complète, très fréquente dans les dextrocardies totales).

Quand le médiastin est attiré dans son ensemble la déviation est généralement rectiligne, les déviations angulaires se rencontrant surtout dans les scléroses du sommet, la dextrocardie étant plus rare dans ce cas.

Cependant l'observation I qui est un cas de dextro-

cardie complète par traction montre une déviation nettement angulaire. Cela se conçoit par le fait que le processus de sclérose, que les adhérences peuvent très bien, et il est ainsi dans la majorité des cas, ne pas être uniformes partout et tous les types de déviation peuvent se voir, une déviation d'une régularité parfaite étant l'exception.

La déviation œsophagienne.

Elle accompagne le plus souvent la déviation trachéale et, elle aussi, est une trouvaille du radiologiste. Ce sera comme elle une *déviation rectiligne*, *angulaire* ou *mixte* pouvant en plus s'accompagner de torsion : c'est le cas de l'observation I où l'œsophage apparaît très dévié à droite comme tordu sur lui-même. Il est entièrement situé à droite de la ligne médiane. D'abord parallèle au bord gauche de la trachée, il oblique en bas et à droite, en suivant la bronche droite, se dirige en arrière, puis forme un deuxième coude au niveau de la 9e dorsale pour se diriger ensuite en bas et à gauche vers le Cardia.

Parfois ce sera un divercule dit « par traction ».

Rarement cette déviation s'accompagne de *dysphagie*, un des rares symptômes fonctionnels notés au cours de la dextrocardie.

Symptômes fonctionnels.

Ils sont *inexistants*. Généralement, en effet, on ne trouve aucun trouble fonctionnel du côté du cœur. Le déplacement ne provoque ni palpitation, ni gêne, ni angoisse précordiale, ni syncope. Le fonctionnement du cœur est normal : pouls, tension artérielle sont normaux. On ne note aucun retard du pouls fémoral sur le pouls radial. D'ailleurs on ne voit pas bien par quel mécanisme le fonctionnement cardiaque pourrait être troublé.

Le malade peut sentir battre son cœur à droite mais n'en éprouve aucune gêne. On a pu noter toutefois quelques douleurs du côté droit ; une sensation de constriction augmentée par la pression, la toux, l'éternuement, le bâillement et s'irradiant dans la poitrine mais un tel syndrome n'est-il pas sous la dominance réelle d'un état névropathique important !

La déviation œsophagienne peut donner un peu de dysphagie mais sans caractère nettement alarmant.

Et les symptômes fonctionnels dont se plaignent les malades sont toujours des symptômes pulmonaires ou autres dus à des maladies intercurrentes ou associées, étiologiques du processus de sclérose.

Symptômes associés.

Tout d'abord ce seront les signes ou séquelles de la maladie causale : signes de la pachy-pleurite due à l'ancienne pleurésie, séro-fibrineuse, ou purulente ; signes de la sclérose pleuro-pulmonaire, de dilatation des bronches.

On trouvera donc ces dextrocardies par traction chez des sujets, dans les antécédents desquels on relève une pleurésie, à thorax déformé, asymétrique, l'hémithorax droit étant immobilisé, oblique, très diminué en largeur traduisant la symphyse de la grande cavité.

D'autres fois ce seront de vieux scléreux pulmonaires chez lesquels il sera facile de déceler les symptômes de tuberculose fibreuse, de dilatation des bronches ou encore de syphilis pulmonaire.

D'autres fois encore on relèvera la notion d'un pneumothorax thérapeutique.

Un symptôme associé très important est l'hypertrophie du poumon gauche, hypertrophie vicariante et à qui fut attribué un rôle fondamental, par certains auteurs, dans la pathogénie.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans tous les cas suivis d'autopsie la mort ne fut jamais due à l'asystolie. Le cœur fut trouvé normal quant à sa forme et sa musculature. Seules des maladies pulmonaires étaient cause de la mort.

Cœur. — Le cœur se trouve déplacé vers la droite mais il conserve son axe horizontal, plus horizontal même qu'à l'état normal. La pointe est toujours à gauche et siège tantôt à gauche, tantôt derrière le sternum. La base au contraire déborde fortement la ligne médiane, le bord droit du sternum, la plus grande partie du cœur étant à droite. Les battements perçus à la palpation à droite du sternum correspondent à la base du cœur : à l'oreillette droite ou quelquefois à la crosse de l'aorte.

Le cœur est sain d'autre part. Les cavités cardiaques et les gros vaisseaux sont normalement placés, mais l'aorte est légèrement abaissée et sa courbure est moindre que normalement. Elle s'est en quelque sorte déroulée pour suivre le mouvement du cœur vers la droite de sorte qu'elle paraît allongée. L'aorte thoracique dans sa portion supérieure est oblique de haut en bas et de droite à gauche sur un assez long trajet.

Le péricarde est libre d'adhérences du côté du poumon gauche ; complètement adhérent au contraire au poumon droit.

Plèvre. — Ces adhérences d'ailleurs de la plèvre droite sont *toujours notées*. Les auteurs insistent sur leur épaisseur de 1 à 2 centimètres d'où la nécessité de « *sculpter ces adhérences au couteau pour pouvoir extraire le poumon* ».

Poumons. — Le poumon droit, indépendamment des lésions de la pneumopathie qui a causé la mort, est toujours sclérosé, caché dans la gouttière vertébrale ; son tissu est dur, lardacé, criant sous le couteau. On y trouve des noyaux et cavernes tuberculeux, des dilatations bronchiques, des traînées scléreuses.

Le poumon gauche en général est sain, siège d'une hypertrophie vicariante.

Déviations. — On note les déviations trachéale et œsophagienne et aussi la situation des autres organes (foie, rate, etc.) qui est normale.

DIAGNOSTIC

En présence d'un malade que l'on suppose atteint de dextrocardie par traction, trois questions doivent immédiatement venir à l'esprit du clinicien :

1° Est-ce une dextrocardie ?

2° Est-elle congénitale ou acquise ?

3° Est-ce bien une dextrocardie par traction et d'où provient-elle ?

Nous allons voir successivement qu'elles sont les raisons qui imposent le diagnostic et les erreurs que l'on peut commettre.

1° Est-ce bien une dextrocardie ?

Ce diagnostic est en général très facile surtout avec l'examen radiologique. Déjà d'ailleurs l'examen clinique aurait pu montrer que la matité cardiaque siège à droite, la matité normale à gauche ayant disparu, et qu'il existe un ou deux foyers de battements cardiaques à droite de la ligne médiane.

L'erreur consiste surtout à n'avoir pas l'attention attirée du côté du cœur vu l'absence de tout symptôme fonctionnel cardiaque. Un exemple caractéristique est fourni par l'observation I dans laquelle la

malade fut envoyée à l'hôpital Boucicaut avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse alors que le syndrome de caverne n'était dû qu'à la déviation trachéale. Bezançon et Laubry ont signalé également cette erreur qui est fréquente et on le conçoit, la déviation trachéale donnant un réel syndrome de caverne pulmonaire.

La présence d'un foyer de battements à droite a pu en imposer pour une ectasie aortique. Un examen approfondi suivi de radio permettra de conclure qu'il ne s'agit pas d'un anévrysme de l'aorte. On ne confondera pas non plus avec une symphyse proprement dite ; l'ectropie droite évidemment est une variété de symphyse mais elle n'a de la symphyse vraie antérieure ou postérieure ni les symptômes ni surtout l'évolution quasi-fatale.

Dans certains cas (Schreb, S.M.H., 22 mai 1903) on a pu avoir des battements très nets à droite mais qui étaient « dus aux soulèvements de masses compactes interposées entre le cœur et la paroi ».

La percussion également peut donner des renseignements inexacts du fait de l'interposition des lames pulmonaires entre cœur et paroi.

2° La dextrocardie est-elle congénitale ou acquise ?

Dans les cas classiques il est impossible de se tromper. La dextrocardie congénitale en effet s'accompagne d'autres inversions de viscères : le foie

est à gauche, la rate à droite, etc... L'axe du cœur est symétrique de l'axe du cœur normal. La base reste médiane rétrosternale, la pointe est sous le mammelon droit alors que dans la dextrocardie acquise l'axe du cœur reste normalement orienté.

Mais nous avons vu au chapitre de l'étiologie des dextrocardies que bien qu'exceptionnels, certaines dextrocardies congénitales pouvaient être pures sans hétérotaxie.

C'est dans ces cas que l'erreur est possible car il est souvent bien difficile en effet de savoir où sont respectivement la base et la pointe du cœur.

Quand il existe deux foyers de battements, comme le foyer qui correspond à la base est toujours plus élevé que celui qui correspond à la pointe on est vite fixé sur la position de l'axe du cœur. Mais quand on n'a qu'un foyer de battements il est facile de croire que c'est la pointe qui bat sous le mamelon droit. On objectera qu'avec la vibration diastolique (Bard) presque à ce niveau on est sûr que c'est la base qui bat. Or cette vibration est rarement perçue et elle-même demande une grande habitude dans l'art difficile de la palpation. On a dit également que la dextrocardie congénitale s'accompagnait de lésions cardiaques graves (persistance du trou de Botal, du canal artériel) c'est exact mais il est des cas (Clerc et Bobrie) où une inversion congénitale pure pût être observée sans la moindre anomalie cardiaque.

Et là encore la radio sera d'un grand secours, du

moins dans certains cas, car bien souvent l'ombre est confuse se noyant dans l'ombre due à la pachypleurite.

Aussi conçoit-on le grand intérêt de l'EXAMEN ÉLECTROCARDIOGRAPHIQUE : c'est qu'en effet *dans le cas d'une inversion les complexes seront opposés*. Clerc et Lévy ont pu à ce sujet formuler les deux lois suivantes :

1° *En cas de dextrocardie avec situs inversus* les complexes électriques en dérivation I présentent une *inversion complète* : les incidents positifs P, R et T se marquent en négatif et réciproquement les incidents négatifs Q et S se marquent en positif. Il en est de même en D^{I}_{I} et D_{III} mais c'est surtout en D_{I} que cet aspect en « miroir » est le mieux réalisé.

2° *S'il n'y a pas d'inversion*, les tracés gardent leur sens normal : les incidents, P, R et T sont positifs et les incidents Q et S négatifs.

3° Est-ce une dextrocardie par traction ?

Le diagnostic de la dextrocardie acquise étant bien posé il s'agit de savoir si elle a été due à une lésion pleuro-pulmonaire droite ou gauche. Là la notion de l'antécédent prend évidemment une importance capitale et c'est bien souvent le malade seul qui peut orienter le clinicien. Mais on est autorisé et l'on doit même chercher à vérifier des dires qui parfois seront de véritables réminiscences.

Et puis bien souvent sous l'étiquette d'un « point de côté prolongé » se masque une pleurésie qui, bien que latente, et peu dramatique, peut donner lieu à un processus sclérogène.

L'inspection du thorax est capitale pour révéler ou vérifier l'hypothèse de la pleurésie ancienne. La rétraction thoracique consécutive avec pleurésie est bien connue depuis Laënnec et l'on devra y penser en présence du syndrome suivant :

Aplatissement du côté droit dans toute l'étendue, en haut en arrière et en avant, avec diminution du volume des muscles droits ; détachement de l'omoplate et abaissement de l'épaule ; diminution des espaces intercostaux et leur rétraction ; abaissement du sein droit et même son atrophie (Trémolières, Rist). Diminution à la mensuration de l'hémithorax droit.

Dans d'autres cas on aura des signes de sclérose pulmonaire : matité complète en arrière, affaiblissement de la respiration en certains points, souffle bronchique, retentissement de la voix, pectoriloquie aphone. On recherchera l'étiologie de cette sclérose : tuberculose fibreuse, dilatation bronchique, syphilis par les moyens habituels du diagnostic et surtout par les examens de laboratoire.

Dans certains cas ce sera un pneumothorax thérapeutique suivi, comme le cas est si fréquent, d'une pleurésie sclérogène ou même un hydro-pneumothorax spontané qui est à l'origine de la dextrocardie.

Enfin nous insisterons sur le parti que l'on peut tirer d'un examen au lipiodol qui rendra les plus grands services pour dépister une dilatation des bronches qui aurait pu cliniquement passer inaperçue.

PATHOGÉNIE

Depuis la fin du siècle dernier jusqu'à nos jours, la pathogénie des dextrocardies dans les lésions pleuro-pulmonaires droites fut très discutée et plusieurs théories émises à ce sujet. Mais il est un point sur lequel tous les auteurs sont d'accord : celui de l'origine purement mécanique de la dextrocardie acquise. Par là elle s'oppose franchement à la dextrocardie congénitale qui, elle, relève toujours d'un trouble du développement et est, ou associée à d'autres inversions viscérales (hétérotaxie), ou associée à d'autres malformations cardiaques (dextrocardie pure compliquée).

Bard a bien fixé le position du cœur qui est simplement TRANSPOSÉ soit par attraction, soit par refoulement, occupant une position inverse de celle qu'il présente, nous l'avons vu, dans la dextrocardie avec inversion. Son axe est resté le même ; très rarement il peut y avoir en même temps torsion légère.

Cette position du cœur est bien fixée ; tous les auteurs la mentionnent et cette distinction entre les dextrocardies congénitales ou acquises est bien approuvée par tout le monde. Il en est de même sur la lenteur de l'évolution.

Ce n'est que sur le mécanisme qui a pu transporter le cœur à droite que les opinions divergent.

Trois théories furent admises :

1° *Théorie de Bard ou du refoulement.* — Pour Bard l'hypertrophie compensatrice du poumon gauche n'est pas un phénomène accessoire mais bien le facteur unique du déplacement cardiaque. « Le refoulement du médiastin, dit-il, est dû à l'hypertrophie compensatrice du poumon sain, sollicité tout à la fois par le fonctionnement supplémentaire et par le défaut d'expansion de son congénère dans la cage thoracique. Lorsque l'égalité habituelle des volumes est rompue, le cœur et le médiastin se portent du côté où se trouve le volume le plus petit ; l'effet est le même que l'inégalité résulte de l'augmentation de volume des organes de l'un des hémithorax ou de la diminution de volume des organes de l'autre. »

2° *Théorie de Galliard ou de l'attraction pleurale.* — Pour Galliard l'hypertrophie vicariante est secondaire à la rétraction du poumon droit ; ne précède pas la dextrocardie mais lui est *consécutive.* Pour lui c'est la pleurésie adhésive qui est le facteur fondamental de la production de l'ectopie ; c'est à elle que sont dues les adhérences qui par leur rétraction consécutive « attireront le cœur ». La majorité des auteurs se sont ralliés à cette théorie, ayant toujours constaté l'épaisseur des adhérences pleurales dans les autopsies.

3° *Théorie de Berthier ou de l'attraction pulmo-*

naire. — Pour lui, l'attraction du médiastin est sous la dépendance du poumon droit seul par un processus de sclérose pleuro-pulmonaire rétractile, la plèvre pouvant parfaitement rester libre. Il n'admet pas le rôle essentiel des adhérences pleurales tout en considérant l'hypertrophie du poumon gauche comme seulement passive et n'étant qu'une distension. Dans cette théorie, dextrocardie ne veut pas dire symphyse pleurale.

Etude critique. — La théorie Bard paraît devoir être complètement abandonnée. On conçoit mal en effet qu'une masse comme le cœur et les organes qui en émanent puisse être simplement refoulée par une hypertrophie pulmonaire alors qu'il faut dans les épanchements pleuraux gauches une masse considérable de liquide pour fournir une déviation importante.

Si cette théorie devrait être admise, si le poumon gauche seul maintenait le cœur dans sa position vicieuse, dans les cas autopsiés le cœur devrait reprendre post-mortem sa position normale ; il n'en est rien au contraire et le cœur reste ectopié, retenu par ses adhérences.

D'un autre côté comment expliquer les déviations trachéale et œsophagienne, les coudures, les déviations angulaires ? Si le poumon seul refoulait le médiastin, on devrait toujours avoir un refoulement en masse sans angles, sans coudes. Or l'examen radiologique démontre qu'il n'en est pas ainsi.

Donc cette théorie à notre avis doit être rejetée.

Quant aux deux autres théories elles ont chacune leur part de vérité et, avec notre maître et beaucoup d'autres, nous admettons que le processus est double. *Il y a à la fois formation d'adhérences pleurales et sclérose rétractile du poumon droit.* Il est fort difficile en effet de dissocier les deux choses et l'on conçoit mal la formation d'adhérences pleurales qui, par contiguité, n'engendreraient pas des tractus fibreux pulmonaires et réciproquement.

Dans la plupart des autopsies on trouve à la fois les deux processus fibreux qui, en somme, n'en font qu'un. Tout ce que l'on peut dire c'est que, suivant l'étiologie, suivant que la dextrocardie est consécutive à une ancienne pleurésie ou à une sclérose pulmonaire, un des deux facteurs pathogéniques pourra prédominer sur l'autre. Mais à notre avis on ne peut dissocier les deux facteurs.

C'est donc à une théorie mixte que l'on doit actuellement se rallier et à laquelle se rangent la plupart des auteurs. La dextrocardie dans les lésions pleuro-pulmonaires droites est une dextrocardie par traction due à la fois à des adhérences pleurales et à la sclérose pleuro-pulmonaire. Cette théorie mixte permet d'expliquer tous les cas et c'est même par ce mécanisme que le cœur reste fixé à droite après un grand épanchement pleural gauche ou dans certaines lésions pleuro-pulmonaires gauches.

Un dernier point reste à élucider : Quel est l'âge le plus favorable à la formation de ces cas de dextrocardie ? Remoussenard en 1901 disait « La dextro-

cardie n'est jamais notée d'une façon certaine chez les enfants qui font cependant des pleurésies métapneumoniques purulentes fortement productrices d'adhérences, qui marquent d'ailleurs leur existence par des rétractions thoraciques sérieuses. La paroi costale est souple, élastique ; elle fait seule les frais de la rétraction et le cœur et le médiastin resteront en place. »

Depuis 1901 les cas se sont multipliés et l'on put constater que les cas de dextrocardie survenus chez l'enfant ou l'adolescent étaient aussi fréquents et même plus fréquents que ceux observés chez l'adulte.

D'ailleurs, il est certainement des observations où la dextrocardie fut découverte seulement chez l'adulte, alors que son existence datait déjà de l'enfance et était passée inaperçue. L'observation I dans laquelle la dextrocardie est survenue à l'âge de 15 ans, cinq ans après une pleurésie, est typique quant à l'âge et à la durée du temps de formation. La dextrocardie par traction peut aussi bien survenir chez l'enfant que chez l'adulte.

EVOLUTION. PRONOSTIC

C'est, on le conçoit, avec une grande lenteur que se forment dans une pleurésie les adhérences fibreuses qui, plusieurs années après, pourront « attirer » le cœur vers la droite.

Mise à part l'observation d'hydropneumothorax traumatique présentée par Hirtz et Simon et dans laquelle la dextrocardie apparut cinq semaines après le traumatisme, c'est seulement au bout de plusieurs années que l'on pourra diagnostiquer l'ectopie. En général c'est 4, 5, 6 ans après la pleurésie que l'on constate pour la première fois la dextrocardie. Jaquenod et Vincenti admettent ce laps de temps nécessaire à la formation du processus de sclérose rétractile.

Beaucoup plus souvent même c'est plus tard que l'on s'aperçoit de l'ectopie cardiaque et surtout dans les scléroses pulmonaires ; il est vrai que dans ce cas il est très difficile de fixer la date de début de la formation des adhérences et du tissu fibreux.

L'évolution est donc fort longue et contrairement à la conclusion d'Alaux dans sa thèse sur les déviations du cœur nous insistons sur la *bénignité et le*

bon pronostic de la dextrocardie par traction. Alaux admettait que la mort était l'évolution fatale à plus ou moins brève échéance par asystolie, syncope ou infection intercurrente, la latence complète étant pour lui l'exception.

Avec notre maître nous n'admettons pas ces conclusions. Aucune des observations où l'autopsie fut pratiquée ne décela la faiblesse du myocarde. Le cœur fut toujours trouvé intact dans ses fonctions. L'absence de symptômes fonctionnels, l'absence de troubles dans le fonctionnement cardiaque, viennent à l'appui de cette manière de voir.

La plupart des malades ne sont aucunement gênés par leur cœur et les symptômes morbides qu'ils peuvent avoir n'ont rien à voir avec l'ectopie. L'observation I est un exemple typique à ce sujet puisque cette femme de 48 ans vit depuis l'âge de 15 ans avec sa dextrocardie et que jamais elle ne s'en est plainte. La plupart des observations récentes (Léon Bernard, Pellissier) prouvent également cette façon de voir.

Nous insistons donc sur cette *latence absolue* et sur un pronostic excellent quant à la dextrocardie. Il n'y a lieu de tenir compte que de la lésion causale ou de la maladie intercurrente.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Trémolières et Véran. Soc. Méd. Hôp., 28 oct. 1929.)

Mme G..., 48 ans, employée de commerce, nous est adressée, le 25 avril 1929, avec le diagnostic suivant : inversion viscérale et tuberculose pulmonaire fibro-caséuse à l'approche de la ménopause.

Elle est de taille moyenne, plutôt maigre, mais d'aspect bien portant. Elle ne se plaint actuellement d'aucun trouble qui attire l'attention sur le cœur ou les poumons, et ne s'est alarmée que sur les dires d'un médecin qui, diagnostiquant une bacillose pulmonaire, lui a conseillé un séjour à la campagne, loin de sa famille.

Dans les antécédents familiaux de Mme L..., rien ne mérite d'être signalé.

Sa première maladie est une *pleurésie séro-fibrineuse droite*, à l'âge de 10 ans, au cours de laquelle une thoracentèse évacue un demi-litre de liquide citrin. La guérison survient et paraît complète. A 15 ans, une pneumonie gauche évolue en huit jours vers la guérison. C'est à cette occasion que la *dextrocardie est constatée pour la première fois*. A 30, à 35 et à 43 ans, des épisodes pulmonaires, étiquetés bronchites, guérissent en quelques jours. En dehors

de ces incidents, Mme G... a toujours été d'une bonne santé. Elle ne tousse, ni ne crache, et ne se plaint d'aucun trouble fonctionnel d'ordre cardiaque, dyspnée d'effort ou palpitations.

Les règles, apparues à 14 ans, ont toujours été régulières, plutôt abondantes et prolongées. Depuis quelques mois, elles sont plus espacées et durent trois jours au lieu de huit. Mme L... a deux enfants très bien portants, actuellement âgés de 15 et 13 ans. Elle n'a pas fait de fausses couches.

A l'examen physique, le 24 avril, on est surtout frappé par l'asymétrie thoracique et le *soulèvement rythmique de la paroi thoracique* au-dessous du sein droit. Vu de face, l'hémithorax droit est très affaissé, rétracté et presque immobile lors des mouvements respiratoires. Les espaces intercostaux sont nettement plus étroits que de l'autre côté. L'épaule est plus courte et plus basse que du côté gauche. Le sternum, très saillant, dessine une courbe à concavité gauche. Les seins, plats et peu développés, sont de volume inégal ; le sein droit, placé légèrement plus bas que le gauche, est notablement atrophié ; la glande n'est pas absente, mais elle est beaucoup moins importante que du côté gauche. De profil, l'épaule et la poitrine sont franchement plus étroits du côté droit. De dos, même affaissement total de l'hémitorax avec scoliose vertébrale, en S italique concave à droite, dans la région apicale, convexe plus bas.

A droite, en arrière, l'on constate à la percussion une matité franche des 2/3 inférieurs du thorax, allant en s'atténuant vers le sommet, qui est submat. Les vibrations thoraciques sont complètement abolies sur toute la hauteur du poumon. Dans la région hilaire, un souffle creux à timbre

légèrement amphorique, avec gros râles consonnants aux deux temps de la respiration, bronchophonie et pectoriloquie aphone, réalisent un *syndrome cavitaire typique*.

En avant, la matité, moins franche, remonte jusqu'au 2e espace intercostal, qui n'est mat qu'en dedans. On entend, sous la clavicule, la respiration, de timbre bronchique, et quelques râles. Du même côté, sur la paroi thoracique, dans le *5e espace*, un peu en dehors de la ligne mamelonnaire, l'attention est attirée par des soulèvements rythmiques de la paroi, analogues à ceux que, du côté gauche, provoque normalement le choc de la pointe du cœur ; c'est là que les bruits apexiens s'entendent au maximum, ceux de la base étant nets surtout sous la clavicule droite, du sternum au bord antérieur de l'aisselle.

A gauche, l'hémithorax, mobile avec la respiration, est comme distendu. L'on n'y perçoit pas de battements cardiaques ni à la main, ni à l'oreille, mais, l'on y entend partout une respiration forte et rude avec allongement léger de l'expiration. Le creux sus-sternal est vide et dépressible jusqu'au plan vertébral. La trachée fait saillie, comme un goître unilatéral, sous le sterno-cléido-mastoïdien ; la malade se plaint d'une gêne fréquente de la déglutition.

Le pouls, fort et bien frappé, bat à 80 à la minute. La tension artérielle est de 13-7 à l'appareil de Vaquez-Laubry. La matité hépatique occupe bien l'hypocondre droit ; sa limite supérieure ne peut être distinguée de la matité cardio-pulmonaire ; sa limite inférieure ne déborde pas le rebord costal. La rate, légèrement percutable sur la ligne axillaire gauche, est normale.

L'examen physique ne révèle rien de pathologique, en ce qui concerne les autres organes. Pas de signes de syphilis acquise ou héréditaire. La réaction de Bordet-Wassermann est négative dans le sang. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Ces constatations permettent de poser le diagnostic de rétraction thoracique avec dextrocardie acquise et syndrome pseudo-cavitaire, sans inversion viscérale. Il ne peut être question de tuberculose active, étant donnés le bon état général, l'apyrexie et l'absence complète de signes fonctionnels et d'expectoration.

L'*examen radiologique* confirme ce diagnostic en le précisant. La clarté totale de l'hémithorax gauche contraste avec l'obscurité intense du côté droit. A gauche, pas d'ombre cardiaque, mais le redressement des côtes et l'extrême transparence des plages pulmonaires révèlent l'emphysème alvéolaire, tandis que l'accentuation des ombres pédiculaires et vasculo-bronchiques fait penser à un certain degré de tramite. L'on constate quelques taches calcifiées. Le cul-de-sac diaphragmatique est mobile.

Du côté droit, l'hémithorax est immobile et complètement opaque ; sur son opacité, tranche seulement la clarté trachéale. Celle-ci, oblique en bas et à droite, forme un coude dans le creux sus-claviculaire pour descendre ensuite verticalement et se bifurquer en plein champ pulmonaire. L'ombre cardiaque est perdue dans la zone observée. De face on ne voit pas la pointe du cœur. On ne distingue guère l'ombre cardiaque qu'en O. A. D., grâce à ses battements. Dans cette position, son bord antérieur se relève comme, en position frontale, chez les sujets normaux, se

dessine son bord gauche, avec arc moyen, point G et arc aortique.

Le bord droit du cœur ne peut être discerné non plus que les pédicules vasculaires de la base. L'aorte descendante n'est visible que sur les clichés de face où elle déborde légèrement le rachis, à gauche de la 6e à la 8e dorsale.

La situation de l'ombre cardiaque n'est pas modifiée par les mouvements respiratoires. Il n'y a pas de balancement inspiratoire du médiastin. L'hémithorax droit est fixe et le gauche est constamment déshabité par les organes médiastinaux.

Après injection de bouillie opaque l'œsophage apparaît très dévié à droite et comme tordu sur lui-même. Il est entièrement situé à droite de la ligne médiane. D'abord parallèle au bord gauche de la trachée, il oblique en bas et à gauche, en suivant la bronche droite, se dirige en arrière puis forme un deuxième coude au niveau de la 9e vertèbre dorsale, pour se diriger ensuite en bas et à gauche vers le cardia. L'estomac est allongé verticalement, le bas-fond étant à 3 travers de doigt au-dessous de la ligne bi-iliaque. Le transit gastro-intestinal est normal.

OBSERVATION II

(Bigart et Coste, Soc. Méd., des Hôp. 21 juillet 1922).

Le malade est un jeune Egyptien de 25 ans.

Antécédents. — Cicatrices d'adénite suppurée.

En 1918, *pleurésie sérofibrineuse droite.*

En 1920, nouvelle pleurésie du même côté et de cette pleurésie daterait la déformation thoracique.

En 1921, il quitte l'Egypte et vient à Paris et de ce moment date une imprégnation bacillaire parenchymateuse certaine.

En 1922, il a remarqué pour la première fois que son *cœur battait à droite.*

Il entre alors dans le service du professeur Léon Bernard.

Examen du thorax (résumé). — Asymétrie en haut et en largeur des deux moitiés thoraciques avec voussure à droite au niveau des 3e et 4e côtes et aplatissement à gauche dans la région précordiale où la paroi rétractée dessine une dépression.

Clavicule et épaule droite abaissée. Immobilité presque complète de l'hémithorax droit.

Examen du cœur. — Inspection et palpation localisent la pointe battant à 3 cmc. au-dessous et en dedans du mammelon à 7 cm. à droite de la ligne médiane. Bruits lointains à gauche ; nets au niveau de la pointe dans la *5e esp. droit.* Les bruits de la base s'entendent au max. vers l'aisselle droite.

Examen pulmonaire. — A gauche sonorité et vibrations normales ; auscultation évoquant l'idée d'emphysème par distension.

A droite bloc de matité occupant toute la hauteur. Augmentation des vibrations surtout dans la moitié supérieure de l'hémithorax. Suppression complète du murmure mais transmission normale de la voix, dans la moitié inférieure en arrière. Dans les zones interscapulo-vertébrales, sous et surtout sus-épineuse on entend un souffle à caractère cavitaire avec quelques râles bulleux juxtavertébraux après la toux, une bronchophonie intense et de la pectoriloquie aphone.

Radioscopie. — Le champ pulmonaire gauche est anormalement large et clair. L'ombre cardio-péricardique se trouve entièrement à droite de la ligne médiane ; la trachée chemine sur le bord droit de l'ombre vertébrale. L'image du cœur et du péricarde se noie complètement dans les opacités de la base droite. Le sommet droit est également opaque ; il n'est pas possible d'apercevoir d'image cavitaire.

En position oblique antérieure droite, le bord de l'ombre cardio-péricardique est normal.

Radiographie. — On apprécie surtout la déviation trachéale, la bifurcation bronchique ayant lieu en plein hémisphère droit. L'abaissement en masse de cet hémithorax par rapport au gauche et l'accentuation de l'obliquité des côtes sont ici particulièrement nets.

OBSERVATION III

Un cas de destrocardie présenté par M. André, interne des hôpitaux, au nom de M. Chappet et Duplant, à la Société des sciences médicales de Lyon, 30 mai 1900.

Homme de 35 ans dont le père est mort bacillaire et qui lui-même présente, depuis l'âge de 17 ans, des signes de bacillose pulmonaire chronique avec symphyse pleurale droite.

A l'âge de 17 ans, en effet, il commença à tousser, à cracher, et à avoir de temps à autre quelques hémoptysies. A son dire, il n'aurait jamais eu d'épanchement pleural, jamais on ne lui a fait de ponction évacuatrice, de sorte qu'on ne sait pas à quelle époque faire remonter la déformation thoracique qu'il présente actuellement.

En 1892 et en 1895 il a été vu par M. Bard qui reconnut une dextrocardie.

Il est entré à nouveau à l'hôpital vers le milieu de ce mois. En examinant son thorax on est tout de suite frappé de la rétraction thoracique de l'hémithorax droit ; la poitrine, de ce côté, est aplatie irrégulièrement, à la mensuration on trouva 2 cm. de différence entre les deux côtés. L'ampliation respiratoire est moins marquée du côté droit. A la percussion, le poumon droit est sonore dans toute sa hauteur, et la matité est absolue à la base, les vibrations sont augmentées.

A l'auscultation on a à la base droite un silence presque absolu. Plus haut un gros souffle cavitaire à timbre amphorique ; en avant sous la clavicule, râles humides nombreux.

Cœur. — Le cœur est tout entier à droite du sternum, on voit l'ondulation cardiaque très nettement dans les 3e et 4e espaces intercostaux droits.

L'axe du cœur semble oblique de haut en bas et de dehors en dedans. En effet dans le 4e espace le choc cardiaque est presque à 4 cm. du bord sternal, tandis que le max. du second bruit aortique paraît être dans les 2e et 3e espaces intercostaux droits, à 6 ou 7 cm. du bord droit du sternum.

L'aire de la matité cardiaque est assez peu étendue, elle est circonscrite en haut par une ligne transversale passant par le mammelon, et à gauche par une ligne oblique en bas et à gauche.

Le cœur est fixé dans cette position car si l'on fait coucher le malade sur l'un puis sur l'autre côté, on ne voit pas varier le siège du choc cardiaque.

Il n'y a rien d'anormal à l'auscultation.

Radioscopie. — Toute la moitié droite du thorax est obscure ; on ne distinguait ni les espaces intercostaux ni la courbure du diaphragme. La ligne limitant en dedans le territoire obscur était formée par le bord gauche de la colonne vertébrale.

Toute la moitié gauche de la cage thoracique se laissait parfaitement traverser par les rayons X. On ne découvrait en son centre que quelques taches très légères. Le sommet se trouvait transparent. Il fut impossible de découvrir l'ombre du cœur.

OBSERVATION IV

Présentée à la Société médicale des hôpitaux
le 27 février 1900.

H. de 28 ans, cocher, qui se présente le 15 janvier 1900 à la consultation de l'hôpital Bichat et c'est en l'auscultant qu'un de nos externes nous signale l'inversion du cœur.

C'est un homme assez chétif, à thorax étroit et déprimé, ayant toujours toussé à la suite d'une affection de poitrine qu'il aurait eue à l'âge de 13 ans. A ce moment, il a été soigné pendant deux mois à l'hôpital des Enfants malades, ayant présenté des signes probables d'imprégnation tuberculeuse et ayant été soumis au traitement créosoté et à l'huile de foie de morue.

On n'a jamais parlé à aucun moment de pleurésie. Depuis ce moment il reste un peu tousseur, exposé de temps en temps à des récrudescences et à des vomissements provoqués par la toux et survenant après les repas. Depuis deux

mois, en particulier, ces vomissements sont plus fréquents. Il ne crache pas d'une façon qui ait attiré l'attention.

En dehors de son aspect un peu malingre,il ne se plaint de rien. Voici ce que nous donne l'examen de poitrine.

Inspection et amplexion. — Aplatissement et diminution assez marquée du thorax dans la moitié droite. Diminution de l'incursion thoracique de ce côté.

Examen du cœur. — Absence de cœur à gauche ; pas de choc de la pointe, pas de battements à la main ou à l'oreille ; pas de matité.

A droite au contraire, à un travers de doigt environ en haut et en dehors du mammelon droit, on perçoit à la vue et au toucher un soulèvement systolique, qui fait d'abord penser qu'il s'agit de la pointe du cœur déplacé.

Par la percussion on délimite, en effet, une aire de matité ayant pour limites : en dedans, le bord gauche du sternum qu'elle dépasse légèrement ; en haut, une ligne passant à deux travers de doigt au-dessous de la clavicule,en dehors une ligne descendant verticalement à un travers de doigt en dehors du mammelon ; en bas la matité se confond avec la matité hépatique ; le foie et les autres viscères occupent leur situation normale.

A l'auscultation on entend les bruits du cœur normaux à droite ; il n'y a ni bruits de souffle ni dédoublement.

La matité aortique à la base est peu appréciable, les battements de la carotide droite sont normaux, mais peu appréciables et certainement diminués à gauche.

La distribution de la matité cardiaque,le choc de la pointe qu'on croyait percevoir au niveau du mammelon droit, avaient pu nous faire un instant supposer que l'axe du cœur

était en complète inversion, dirigé de haut en bas et de gauche à droite, or, il n'en était rien. C'est ce que nous a fait voir nettement *l'examen radioscopique* :

Poumon gauche entièrement transparent.

Poumon droit opaque de haut en bas.

Cœur attiré en bloc et conservant son obliquité normale, débordant le sternum de trois travers de doigt, la pointe seule dirigée en bas et à gauche dépassant encore le bord gauche du sternum de 1 à 2 cm. seulement.

OBSERVATION V

(Alaux, Thèse de Lyon, 1901-1902.)

Je fus appelé le 25 février auprès d'un homme de 62 ans pour une affection des voies respiratoires qu'on me dit être une bronchite.

A l'examen de la poitrine, je fus surpris de trouver en avant et en arrière de la sonorité complète dans toute l'étendue de la moitié gauche de la poitrine et une matité tout aussi complète, absolue dans certains points, moins marquée dans d'autres, dans la moitié droite. Je crus d'abord qu'il existait une pleurésie méconnue, mais à l'auscultation le murmure respiratoire était perçu dans toute la moitié gauche et imperceptible à droite. Pas de gargouillement ni signes cavitaires mais des râles humides, des sifflements et ronchus.

En avant la matité cardiaque n'existait pas à gauche et à droite la matité s'étendait dans toute l'étendue du thorax. On note des ondulations à droite du sternum.

La pointe peut être localisée a 2 cm. environ à droite et

au-dessus de la base de l'appendice xyphoïde, dans le 4e espace intercostal.

J'appris que le malade avait eu il y a environ un an une *pleurésie droite* pour laquelle on avait mis un vésicatoire.

M'étant assuré qu'il ne s'agissait pas d'une inversion de viscères, le foie et la rate étant parfaitement à leur place normale je pensai que la pleurésie avait provoqué la formation d'une grande quantité de fausses membranes qui en se rétractant avaient peu à peu attiré le cœur de gauche à droite et un peu en arrière.

OBSERVATION VI

(Bezançon, Jacquelin et Morin, *Revue de la tuberculose*, 1924, p. 409.)

Mlle P..., âgée de 15 ans, entre à Boucicaut le 24 mars 1924 pour une tuberculose pulmonaire cavitaire bilatérale.

Ce n'est que dans le courant du mois de février 1924 que, se sentant fatiguée, sans cause appréciable et perdant son appétit, elle va consulter à un dispensaire, d'où on l'envoie à l'hôpital.

Examen. — On est frappé de la discordance qui existe entre les signes généraux et fonctionnels d'une part et les signes locaux d'autre part. En effet, on est en présence d'une jeune fille maigre mais qui a une température peu élevée, qui ne tousse pas et n'est pas dyspnéique.

Par contre, l'inspection du thorax révèle une *rétraction de tout l'hémithorax droit*. Le sommet du poumon droit est submat et l'on entend dans les fosses sus et sous-épineuses

et dans les creux sus et sous-claviculaires un souffle intense inspiratoire et expiratoire, accompagné de bronchophonie très marquée et de quelques râles humides. Le murmure vésiculaire n'est pas à la base du poumon droit.

Le poumon gauche paraît normal. Le souffle si intense à droite se propage au sommet gauche mais on ne perçoit ni bronchophonie ni bruits adventices. Les signes stéthacoustiques donnent donc nettement l'impression d'un *syndrome cavitaire du sommet droit.*

Radioscopie. — L'examen radiologique infirme par contre complètement ce diagnostic. Tout l'hémithorax droit est rétracté ; les espaces intercostaux petits et obliques, la colonne dorsale scoliotique, le diaphragme peu mobile. *Le cœur est logé complètement dans l'hémisphère droit.* La trachée fortement déviée est nettement visible sous la clavicule droite. La bifurcation des grosses bronches est à droite de la colonne dorsale. Il n'y a aucune image cavitaire. Le poumon droit est normal.

Conclusion. — Le syndrome cavitaire est donc dû, dans ce cas, à une déviation considérable de la trachée. Cette déviation, ainsi que la dextrocardie et la rétraction thoracique sont, à n'en pas douter, les conséquences d'une pleurésie ancienne bien que Mlle P... n'ait conservé le souvenir d'aucune manifestation de cet ordre.

OBSERVATION VII

(Recueillie dans le service du Dr Courcoux.)

H..., 34 ans, manœuvre, entre à l'Hôpital Boucicaut le 30 janvier 1928 pour mauvais état général, amaigrissement,

toux fréquente avec expectoration, points de côté droits variables.

Antécédents. — A 17 ans, *pleurésie droite.* Est soigné 3 mois à l'Hôpital de Bordeaux. 1 litre 500 de liquide. Guérison.

Il y a deux ans, se plaignant de toux fréquente accompagnée de fièvre et d'amaigrissement, il est hospitalisé pendant 3 mois à l'hospice de Bicêtre. Ses crachats sont reconnus bacillifères ; par le repos et la suralimentation il sort amélioré. L'éventualité d'un pneumothorax, un instant envisagée, fut repoussée en raison de la pleurésie ancienne.

Six mois après, il est hospitalisé de nouveau à Bicêtre pendant deux mois. L'expectoration est toujours bacillifère. Il sort de nouveau amélioré et reprend son travail.

Depuis 3 mois la toux, l'expectoration plus abondante, le mauvais état général, les points de côté fréquents surtout à droite l'inquiètent de nouveau et il entre à Boucicaut.

Examen. — En arrière à droite on trouve au sommet de la matité avec nombreux sous-crépitants humides serrés qui s'étendent en diminuant jusqu'à la partie inférieure de la fosse sus-épineuse. A la base on note de la submatité avec respiration soufflante. A gauche quelques sous-crépitants disséminés.

En avant matité et sous-crépitants au sommet droit.

Radiographie. — La radiographie montre une dextrocardie des plus nettes qui avait pu passer à un examen clinique superficiel. L'obscurité cardiaque est presque complètement à droite, seul se voit à gauche un petit triangle d'opacité parasternale à la pointe. Le diaphragme droit est en totalité immobile, d'ailleurs très difficile à voir.

A n'en pas douter cette dextrocardie est due à la pleurésie droite ancienne et absolument latente.

OBSERVATION VIII

(Galliard, *Soc. Méd. des Hôp.*, 8 mai 1908.)

X..., cocher, 44 ans.

Antécédents. — En 1901 une pneumonie gauche.

En mai 1902, une pleurésie droite. Il entre à la Pitié où l'on reconnaît un *hydropneumothorax tuberculeux droit*.

C'est en avril 1908, *6 ans après* que l'on constate pour la première fois la dextrocardie.

Examen du cœur. — Le côté droit de la cage thoracique est un peu amoindri mais sans rétraction proprement dite.

On note un *soulèvement systolique dans les 2e et 3e espaces* intercostaux du côté droit avec une sensation très faible de choc.

Les bruits du cœur sont nettement perçus dans les 2e, 3e et 4e espaces. Ni souffle, ni frottement.

La matité cardiaque est à droite du sternum jusqu'à la ligne mamelonnaire se continuant sans interruption en avant avec la matité hépatique et dans l'aisselle avec la matité pleurale.

Examen des poumons. — Au sommet droit signes de caverne. Symphyse pleurale sur toute la hauteur.

A gauche hypertrophie vicariante.

Radioscopie. — La transparence est parfaite de tout le côté gauche tandis qu'à droite il y a une ombre épaisse dans laquelle il serait bien difficile de reconnaître les contours du cœur.

Etat général. — On note l'essoufflement et quelques palpitations mais ni tachycardie ni arythmie ni cyanose.

OBSERVATION IX

(Macaigne et Girard, Soc. Méd. des Hôp., 18 avril 1913.)

Il s'agit d'une femme de 53 ans souffrant *depuis 28 ans* d'une affection pleuropulmonaire localisée au poumon droit et ayant tous les caractères d'une affection tuberculeuse malgré l'absence de B. K., car elle s'est accompagnée d'hémoptysies et a procédé par poussées évolutives.

Examen. — Le poumon était condensé et scléreux en raison de la matité, des vibrations vocales augmentées et de l'obscurité respiratoire. Il était creusé de cavernes cicatrisées ou de bronches ectasiées, en raison du souffle caverneux, de la bronchophonie et de la pectoriloquie.

Il y avait en plus de la symphyse pleurale en raison de l'asymétrie des épaules et du thorax, due vraisemblablement à une *pleurésie survenue à l'âge de 25 ans.*

Outre cette sclérose pleuro-pulmonaire d'origine tuberculeuse, la malade avait une dextrocardie acquise dont on ne se serait aperçu qu'à l'âge de 50 ans. La notion de sa dextrocardie remonte donc à 3 ans.

Cliniquement et radiologiquement le cœur manque à gauche ; les battements sont nettement perçus à droite en dehors et en dessous du mamelon droit dans le 4e espace intercostal droit.

Les orthodiagrammes montrent le cœur nettement situé à droite, dirigeant sa pointe vers la gauche, celle-ci rétro-

sternale. Le ventricule droit repose sur le diaphragme. La partie moyenne du cœur correspondant à l'artère pulmonaire est élargie ; elle est surmontée par la crosse aortique.

La trachée est nettement déviée à droite.

Pathogénie. — Deux faits nous permettent d'émettre l'hypothèse de la traction : 1° La forte déviation de la trachée vers la droite ; 2° l'attraction du diaphragme en haut et à droite.

Examen du cœur. — On voit battre le cœur au niveau des 2e et 3e espaces intercostaux droits. A ce niveau la paroi ondule légèrement à chaque révolution cardiaque. La pointe bat dans le 4e espace intercostal droit à 1 cm. environ en dedans du mammelon. Il n'y a ni frémissement, ni frottement.

En raison de la matité pulmonaire, la percussion du cœur donne des résultats très difficiles à interpréter ; mais il est certain que la région précordiale, à gauche, est parfaitement sonore et que cette sonorité s'étend jusqu'au bord droit du sternum.

L'auscultation fait percevoir un souffle diastolique légèrement piaulant ayant son maximum d'intensité dans le 3e espace intercostal droit, ne se propageant et diminuant nettement quand le thorax est en expiration forcée : souffle extracardiaque.

La radioscopie et la radiographie viennent confirmer l'examen clinique.

OBSERVATION X

(Hirtz et Simon, Soc. Méd. des Hôp., 25 mai 1906).

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans qui, le 22 mars dernier, reçut un coup par timon de voiture dans la partie antérieure du thorax droit.

Les jours suivants, l'on constate les signes d'un *hydropneumothorax*, le cœur étant à sa place normale. A la ponction liquide sérofibrineux.

Cinq semaines après, à l'examen :

Inspection. — Aplatissement de la paroi thoracique droite au niveau des 2e et 3e espaces intercostaux en avant et en arrière.

L'exploration bimanuelle montre que la moitié droite du thorax est beaucoup moins volumineuse que la moitié gauche et se laisse moins facilement comprimer.

Palpation. — Les vibrations sont très diminuées à la palpation, mais non complètement abolies.

Percussion. — Il existe à droite une matité sus et sous claviculaire qui se continue en bas avec celle du foie. A gauche au contraire la sonorité est parfaite même dans la région précordiale. En arrière la sonorité est également parfaite ; à droite au contraire la matité est absolue et s'accompagne d'une sensation de résistance au doigt

Auscultation. — La respiration est normale à gauche. A droite, au sommet, en avant et en arrière, il existe un souffle à timbre presque amphorique siégeant aux deux temps de la respiration, un peu plus marqué pourtant à l'inspiration.

Vers la base ce souffle s'atténue peu à peu et fait place à une simple diminution du murmure vésiculaire.

Dans les régions où l'on entend ce souffle, il existe de la bronchoégophonie et de la pectoriloquie aphone.

OBSERVATION X

(Chalier et Rebattu. *Paris Médical*, 1912).

Pleurite sèche.

Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans qui contracte une pleurésie purulente tuberculeuse du côté gauche, tandis que du côté droit on assistait à l'apparition de plusieurs poussées de *pleurite sèche* et de craquements au sommet.

La dextrocardie notée dès l'entrée du malade à l'hôpital subit quelques variations à la suite de deux thoracenthèses, mais, malgré la disparition de l'épanchement elle est restée définitive depuis deux ans.

Elle n'a occasionné ni palpitations, ni tachycardie.

OBSERVATION XI

(Publiée par M. Papillon et Flipo in *Paris Médical*, 1920).

Lésion pleuro-pulmonaire droite.

Louise C..., 17 ans, hospitalisée depuis 1 an 1/2 avec un myxœdème et un développement psychique très retardé.

Antécédents. — Croup à 10 mois, à la suite duquel aurait commencé le myxœdème. Coqueluche à 26 mois. En 1914, hospitalisée à Brévannes, pavillon Villemin, à la suite d'une pneumonie.

Examen. — En avant matité à droite dans toute la hauteur avec diminution de la respiration. En arrière, matité avec souffle caverneux et râles de tout calibre du haut en bas du poumon droit.

La pointe du cœur bat le long du bord droit du sternum et la matité précordiale habituelle a disparu.

Radio. — Le champ pulmonaire gauche est clair dans son ensemble et l'ombre cardiaque a disparu. Le champ pulmonaire droit est très obscur, surtout au niveau du médiastin et du diaphragme où l'on distingue vaguement l'ombre cardiaque. Trois espaces clairs (cavernes) se superposent à la partie supéro-externe du poumon.

Les résultats de l'auscultation et de la radio n'ont pas changé depuis 1 an 1/2. L'enfant, habituellement apyrétique, présente à intervalles réguliers des clochers thermiques accompagnant ou suivant habituellement une vomique abondante dans laquelle on ne trouve que des pyogènes vulgaires mais pas de B. K. — W. négatif.

OBSERVATION XII

(Papillon et Flipo.)

Sommet droit

Rose F., âgée de 12 ans 1/2, hospitalisée, avec matité, des craquements et souffle au sommet droit.

Radio. — Montre une obscurité limitée au sommet droit terminée par une ligne inférieure nette, oblique en bas et en dedans, allant se terminer sur l'ombre cardiaque qui est

presque tout entière dans le champ pulmonaire droit, sauf l'extrême pointe qui reste à gauche.

OBSERVATION XIII

(Papillon et Flipo)

Sommet droit

Ch..., 10 ans. Rien à l'auscultation, sauf de l'irrégularité cardiaque.

Radio. — Bande de sclérose étendue du sommet droit au bord droit de l'ombre cardiaque. Cœur médian : la pointe est encore à gauche, mais la plus grande partie déborde le bord sternal droit. En position oblique antérieure droite, l'ombre cardio-aortique est normale.

CONCLUSIONS

1. La dextrocardie par traction est le plus souvent une trouvaille du clinicien ou du radiologiste. Considérée jusqu'à présent comme très rare, cette ectopie cardiaque doit être certainement *plus fréquente qu'on ne le croit, étant donné sa latence.*

2. Le cœur est simplement transporté de la gauche vers la droite, son axe restant toujours orienté de droite à gauche et de haut en bas.

3. C'est par l'examen radiologique et mieux électro-cardiographique que l'on peut faire un diagnostic positif et vérifier que l'on a bien affaire à une ectopie et non à une inversion.

4. La déviation trachéale accompagne généralement l'ectopie ainsi que la déviation de l'œsophage. Ces déviations peuvent être totales, mais généralement elles seront *sinueuses*, *angulaires*, le processus de sclérose et de traction n'étant pas partout uniforme.

5. La dextrocardie par traction se voit dans les pleurésies sclérogènes, les pneumothorax compliqués de pleurésies, toutes les scléroses pulmonaires, quelque soit leur origine tuberculeuse, syphilitique, bronchectasiante.

6. Ce sont les *adhérences pleurales et les tractus fibreux pulmonaires* qui sont responsables de la traction qui fixera le cœur. La théorie du refoulement doit être abandonnée, l'hypertrophie du poumon gauche n'étant qu'une hypertrophie vicariante secondaire.

7. L'ectopie se forme très lentement en *quatre à cinq ans en moyenne* et se voit souvent chez l'enfant ; peut-être même chez lui se formerait-elle plus facilement.

8. La dextrocardie par traction ne comporte aucun pronostic sérieux. L'ectopie est très bien supportée ne donnant lieu qu'à de très rares symptômes fonctionnels.

Elle est en général d'une *latence absolue.*

Vu : le Président de la thèse,
L. BERNARD

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

Abercombie. — Bulletin et mémoires de la Société médicale des hôpitaux, 1824.

Arcolas. — Transposition du cœur à droite (Journal de médecine et de chirurgie pratique, 1875, p. 259).

Alaux. — Contribution à l'étude de la dextrocardie sans hétérotaxie. Thèse de Lyon, 190-1902.

Alivia. — Le déplacement du cœur à droite dans les adhérences pleurales totales (Gazetta degli ospitali, n° 70, 1886).

Armand, Delille, Hillemand, Lestoquoy et *Mallet*. — Les déviations de la trachée dans la tuberculose pulmonaire chronique (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp., 23 déc. 1921).

— Le syndrome pseudo-cavitaire par déviation trachéale dans la tuberculose pulmonaire chronique (La Presse Médicale, 25 fév. 1922).

Barbier. — Un cas de dextrocardie dans le cours d'une sclérose pulmonaire tuberculeuse droite (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp., 23 fév. 1900).

Bard (*L.*). — Refoulement du cœur à droite et dextrocardie congénitale (Lyon médical, 25 déc. 1892, 1er janv. 1893).

— De l'importance de la palpation du cœur (Lyon médical, 1896).

— De la palpation large du cœur (Lyon médical, 1897).

— Du refoulement du cœur droit dans les épanchements pleuraux (Médecine moderne, 24 mars 1897).

Borjon et *Gaté*. — Dextrocardie acquise consécutive à une dilatation bronchique droite (Lyon médical, 1911, p. 3).

Béclère (*A.*) — Note sur le diagnostic des dextrocardies (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp., 29 mai 1903).

Bertier. — Dextrocardie par attraction (Bulletin médical, 1903).

Bezançon Jacquelin, Morin. — Contribution à l'étude du syndrome pseudo-cavitaire apical gauche par déviation

trachéale avec sinistrocardie (Revue de la tuberculose, 1924).

Bigart et *Coste*. — Un cas de dextrocardie acquise (Bull. et mém de la Soc. med. des Hôp. 1922).

Burnand (*R.*) — La fréquence de la symphyse pleurale après la résorption des pneumothorax (Paris médical, 16 avril 1921).

Charlier et *Rebattu*. — Des dextrocardies acquises. Paris médical, 1912.

Clerc Bobrie. — Dextrocardie sans inversion viscérale (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp., 2 mars 1917).

— La dextrocardie pure (Archives des maladies du cœur, Avril 1918, p. 145).

Clerc et Lévy. — Deux cas de dextrocardie acquise par attraction (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp., 22 janv. 1926).

Cochez. — Ectopie du cœur à droite consécutive à la pleurésie droite (Gazette des hôpitaux, 4 et 11 mai 1897).

Courcoux. — Tuberculose pleurale (in Traité de pathologie médicale de Sergent. Paris, 1921).

De Reynier. — Déplacement du cœur par attraction (Bulletin météorologique et médical de Leysion, 1910).

Donzelot. — Les dextrocardies acquises (in La Médecine, mars 1922).

Fernet. — Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 11 déc. 1896.

Galliard. — Un cas de dextrocardie par attraction (Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 8 mai 1908).

— Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 18 avril 1913.

— Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 21 juill. 1922.

Garnier. — Un cas de dextrocardie avec autopsie (La Presse Médicale, 12 juill. 1899).

Hirst et *Simond*. — Hydropneumothorax traumatique droit ayant déterminé un déplacement permanent du cœur à droite (Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 25 mai 1906).

Jaugeas. — Précis de Radiodiagnostic. Masson, 1918.

Jones. — Types of dextrocardia (British Médical, 26 janv. 1924).

Laubry. — Traité des maladies du cœur et des vaisseaux. Paris, 1930.

Laubry et *Bloch*. — Déviations trachéales dans les pneumopathies chroniques (Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 23 déc. 1921).

Lépine. — Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 26 mai 1899.

Lestage. — Contribution à l'étude des déplacements du cœur. Thèse de Bordeaux, 1894-1895.

Macaigne et *Girard*. — Bull. et Mém de la Soc. Méd. des Hôp., 18 avril 1913.

Mac Aldowic. — Déplacement du cœur par la rétraction du poumon droit à la suite d'une ancienne pleurésie (British Médical, 24 juill. 1888).

Merklen. — Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., 1900, p. 190.

Meyer. — Deux cas de dextrocardie par attraction (Bulletin météorologique et médical de Leysin, 1910).

Moutard-Martin. — Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp., 15 janv. 1897.

Niesel. — Ueb. eissen Fall. V. dextrocardie (in Deutsche Med. Wochensh, 1890).

Papillon et *Flipo*. — Deux cas de dextrocardie par lésion pulmonaire droite (Paris médical, 9 oct. 1920).

Paschales et *Paltauf*. — Société impéro-royale de Médecine de Vienne, juin 1897.

Pellissier. — Deux cas de dextrocardie acquise (Revue de la tuberculose, 12 mai 1928).

Petit (*H.*). — Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp., 16 juil. 1897.

Pic. — La Province médicale, 1897.

Pic et *Varon*. — La Province médicale, 1899.

Remoussenard. — Des battements du cœur à droite en haut, dans la sclérose pulm. droite. Thèse de Paris, 1900-1901.

Rist. — Déplacement inspiratoire du médiastin, suivi de quelques considérations sur le phénomène de Kienboeck (Annales de Médecine, 1925, p. 285).

Rist et *Cournand*. — Deux observations de sclérose pulmonaire bronchectasiante unilatérale avec arrêt de développement du sein homologue (Bull. de la Soc. méd. des Hôp., 2 mars 1928).

Rist, *Hirschtberg* et *Porin*. — Dextrocardie permanente et définitive par refoulement au cours de l'hydro-pneumothorax (Bull. de la Soc. méd. des Hôp., 29 nov. 1929).

Rist et *Weber*. — Les pleurésies tuberculeuses du pneumothorax artificiel (Annales de Médecine, 1928, p. 153).

Sallé. — Des déplacements du cœur dans les épanchements pleuraux gauches. Thèse de Paris, 1898-1899.

Schreb. — De la nécessité des Rayons X dans le diagnostic de la dextrocardie acquise (Bull. de la Soc. méd. des Hôp , 22 mai 1903).

Trémolières et *Véran.* — Dextrocardie complète par traction, avec arrêt de développement du sein homologue. Tolérance parfaite depuis 33 ans (Bull. de la Soc. méd. des Hôp., 28 oct, 1929).

Urbain, Guinard et *Hinault.* — Revue de la tuberculose, 1926.

Tripier et *Devic.* — Sémiéologie du cœur et des vaisseaux (in Traité de Pathologie générale de Bouchard, 1897).

Vaquez. — Maladie du cœur.

Vaquez et *Donzelot.* — Dextrocardies et dextrodéviation (Paris Médical, 1920).

Veyvat. — Thèse de Lyon, 1899.

724. — Impr. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 2 30